# CERNIN

## MODERNIZAREA ELICOPTERULUI IAR-330 PUMA CU SISTEMUL SOCAT ÎŞI ARATĂ ROADELE

¥PERFORMANŢE ÎN POLIGON

¥ZBOR LA LUMINAÉ ÎNTUNERICULUI

pagina 6

## DRUMUL ROMÂNIEI SPRE ALIANŢĂ CONTINUĂ

pagina 2

## PE REDUTELE REFORMEI

CU TINERE}EA – |N LINIA |NT@I

pagina 3

## Sărbătorirea inginerului Radu Manicatide

pagina 8

## ISTORIE CU REPERE FABULOASE

pagina 4

## STUDIUL ANALITIC AL APĂRĂRII AERIENE A ROMÂNIEI

pagina 7

## LA ACADEMIA FORŢELOR AERIENE ĎHENRI COANDĂĎ

## ACOLO UNDE VULTURII ÎNVAŢĂ SĂ ZBOARE

pagina 5

## AVIAŢIA MILITARĂ – O NECESITATE FOARTE COSTISITOARE

Se estimează că F-35 va fi produs în 3.000 de exemplare, iar fabricanţii aeronavei vor obţine 300–350 miliarde dolari SUA

pagina 8

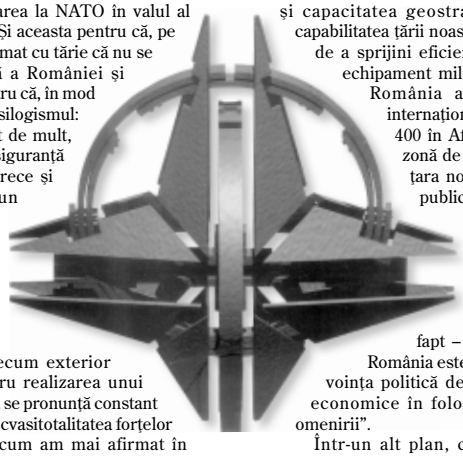
Publicaţie editată de Statul Major al Forţelor Aeriene

Nr. 8 (41) • MAI – 2002

## *Au mai rămas cinci luni până la summit-ul NATO de la Praga*

# DRUMUL ROMÂNIEI SPRE ALIANŢĂ CONTINUĂ

✦ **SPRE PRAGA, VIA ROMA.** În capitala Italiei, Roma, liderii celor 19 state membre ale Alianţei Nord-Atlantice şi preşedintele Federaţiei Ruse au semnat, la 28 mai a.c., documentul care aduce Rusia lângă NATO – noul **Consiliu comun** –, pe baza căruia se vor derula, în viitor, acţiunile concertate împotriva terorismului internaţional, în principal, acţiunile de menţinere a stabilităţii şi securităţii în Europa şi în lume, în general. Evenimentul petrecut în "Cetatea eternă" are, dincolo de insolitul lui, o semnificaţie deosebită inclusiv pentru România, ţară aspirantă la aderarea la NATO în valul al doilea de extindere, de la Praga. Şi aceasta pentru că, pe de o parte, la Roma, Rusia a reafirmat cu tărie că nu se (mai) opune intrării în Alianţă a României şi Bulgariei, iar pe de altă parte, pentru că, în mod normal, trebuie să socotim corect silogismul: "Dacă uşa NATO s-a deschis atât de mult, încât a trecut prin ea şi Rusia, cu siguranţă că prin acelaşi spaţiu va putea trece şi România". Este, acesta, încă un semnal că, aşa cum au promis, Statele Unite ale Americii doresc şi insistă ca extinderea NATO la summit-ul de la Praga să fie "robustă" şi să acopere cât mai bine spaţiul estic, flancul sudic al Alianţei Nord-Atlantice.



Aşadar, un eveniment oarecum exterior nouă ne dă speranţe mari pentru realizarea unui deziderat major, în favoarea căruia se pronunţă constant şi ferm cvasitotalitatea românilor, cvasitotalitatea forţelor politice româneşti. Acum, aşa cum am mai afirmat în paginile revistei noastre, depinde numai şi numai de noi să transformăm speranţa în realitate, dorinţa în fapt împlinit. Iar un prim examen este dat chiar în aceste zile, când consilieri din Senatul S.U.A. se află în ţara noastră pentru a evalua progresele României în pregătirea pentru aderarea la NATO. Este, practic, ultimul examen important înainte de Praga şi de "notele" pe care le vom obţine va depinde, ca ultimă impresie, hotărârea ce se va lua în noiembrie.

✦ **"THE TIMES" E CU NOI.** După încheierea reuniunii Consiliului Nord-Atlantic, desfăşurate în capitala Islandei, Reykjavik, cotidianul britanic **"The Times"** a scris pe larg despre concluziile întrunirii, analizând obiectiv şansele celor şapte potenţiali candidaţi la aderare la summit-ul de la Praga. În ce priveşte România, publicaţia londoneză s-a referit pe larg la atuurile ţării noastre, dar şi la problemele pe care trebuie să le rezolvăm până în noiembrie, pentru a avea şanse reale de admitere.

În opinia comentatorilor de la **"The Times",** principalul punct forte al României în intenţia sa de aderare la Alianţă îl reprezintă locul şi rolul ei în spaţiul european, respectiv poziţia şi capacitatea geostrategice, geopolitice şi militare, capabilitatea ţării noastre, pe termen scurt, mediu şi lung, de a sprijini eficient operaţiunile NATO cu trupe şi echipament militar. După cum se ştie, în prezent, România are 534 de militari în misiuni internaţionale de menţinere a păcii, dintre care 400 în Afganistan, stat care nu reprezintă o zonă de interes economic sau politic pentru ţara noastră – cum foarte corect remarcă publicaţia britanică. În plus, România are posibilitatea de a pregăti şi pune la dispoziţia Alianţei, în orice moment, circa 1.500 de luptători, apţi să îndeplinească orice tip de misiune, inclusiv de combatere a terorismului internaţional. Acest fapt – relevă **"The Times"** – denotă că România este "pe deplin fidelă Alianţei" şi că "are voinţa politică de a-şi folosi capacităţile militare şi economice în folosul NATO, în folosul suprem al omenirii".

Într-un alt plan, cotidianul britanic subliniază că Parlamentul de la Bucureşti a aprobat, în februarie 2002, extinderea participării României la capacităţile sistemului C⁴I în cadrul misiunii KFOR, precum şi în cadrul Forţei Speciale de Poliţie a Naţiunilor Unite în Kosovo cu o unitate de jandarmi şi, de la 15 iunie a.c., la operaţiunea "Enduring Freedom", din Afganistan. Acelaşi ziar britanic comentează favorabil creşterea sensibilă a Produsului Intern Brut al României, fapt ce permite Guvernului de la Bucureşti să aloce un procentaj bun – 2,38 la sută din PIB – sectorului apărării şi să rezolve acceptabil problema reconversiei sociale, astfel încât să nu existe nemulţumiri sau tulburări majore în rândul populaţiei.

În sfârşit, ziarul **"The Times"** acordă o atenţie specială formulei "2 + 2" (România – Bulgaria + Grecia – Turcia), preconizate în primăvară, la reuniunea de la Bucureşti a "grupului de la Vilnius", prin care se urmăreşte crearea unei zone-tampon între două civilizaţii şi între două conflicte de proporţii (cel din Balcani şi cel din Orientul Apropiat) şi, în perspectiva aderării României şi Bulgariei la NATO, întărirea considerabilă a flancului sudic al Alianţei, deficitar în prezent sub raportul gestionării crizelor majore din regiune.

✦ **CU GÂNDUL LA "COOPERATIVE KEY 2002".** După încheierea cu succes a exerciţiilor "Strong Resolve 2002" şi "JCET-92 F", care au relevat, încă o dată capacitatea remarcabilă a personalului navigant din Forţele Aeriene ale României de a îndeplini orice fel de misiuni, individual ori în cooperare multinaţională, au început deja pregătirile pentru exerciţiul aerian cu participare internaţională "Cooperative Key 2002", care se va desfăşura în perioada 22 septembrie – 5 octombrie 2002 la Saint Dizier (Franţa), şi unde încercaţii noştri piloţi şi luptători aerieni vor îndeplini misiuni CAS (Close Air Suport), AD (Air Defence), SAR (Search and Rescue), CSAR (Combat SAR) şi MEDEVAC (evacuare medicală). Exerciţiul "cade" bine în perspectiva summit-ului de la Praga, din noiembrie, când se va lua decizia privind componenţa "plutonului" cu care NATO se va extinde, şi unde impresiile de la "Cooperative Key 2002" ar putea avea rol determinant.

**Iată doar câteva din argumentele, semnele şi semnalele ce ne fac optimişti în privinţa verdictului de la Praga. Conştienţi că mai avem încă multe de făcut, multe de îndreptat, multe de proiectat, continuăm să sperăm într-o decizie favorabilă în noiembrie, continuăm să ne păstrăm moralul ridicat. Iar Forţele Aeriene ale României sunt gata să-şi demonstreze, în noi misiuni, în noi participări internaţionale, capacitatea operaţională, spiritul combativ, profesionalismul de înaltă clasă. Drumul nostru spre NATO continuă.**

*Pagină realizată de*
*NICOLAE RADU*

MONDO MILITARE MONDO MILITARE MONDO MILITARE MONDO MILITARE MONDO MILITARE MONDO MILITARE MONDO MILITARE MONDO MILITARE MONDO MILITARE

▸▸▸ **PROIECT RUSO-AMERICAN.** Un articol apărut în cotidianul britanic "The Times", reluat de agenţia de presă **U.P.I.,** relevă că în cadrul reuniunii la nivel înalt Rusia – S.U.A., desfăşurată în perioada 23 – 26 mai 2002, preşedintele George W. Bush a propus omologului său de la Moscova, Vladimir Putin, ca Statele Unite şi Federaţia Rusă "să coopereze pentru dezvoltarea unui sistem de apărare antirachetă". În acest sens, S.U.A. ar urma să ofere sprijin tehnologic Rusiei pentru proiectele comune de dezvoltare a sistemului, iar partea rusă să asigure consiliere strategică. Potrivit estimărilor Biroului pentru buget din cadrul Congresului american, fondurile necesare realizării proiectului depăşesc 64 de miliarde de dolari până în anul 2015.

▸▸▸ **ACHIZIŢII.** Din Varşovia, agenţia **P.A.P.** informează că Polonia îşi va alege, până la sfârşitul acestui an, furnizorii de echipamente militare, pentru care urmează să aloce câteva miliarde de dolari. Autorităţile poloneze vor încheia, până la 31 decembrie 2002, cererile de ofertă pentru 48 avioane de luptă ultramoderne, 1.000 de transportoare blindate, 270 de lansatoare de rachete, precum şi echipamente de telecomunicaţii la nivelul standardelor NATO.

▸▸▸ **ROTIRE DE EFECTIVE.** După cum relatează agenţia americană **U.P.I.,** aproximativ 3.000 de militari aparţinând Diviziei 82 Aeropurtate americane sunt gata de dislocare în Afganistan, pentru rotirea de efective, totalul militarilor S.U.A. rămânând la nivelul de 7.000 de oameni. Primele elemente ale Diviziei 82 (circa 300 de militari) vor ajunge în Afganistan în luna iunie 2002 şi vor înlocui militari din cadrul Diviziei 101 Aeropurtate, care se află în zona de conflict de şase luni. Deja a început, la Baza Aeriană Militară Bagram, formarea Forţei Operative Întrunite din Afganistan ("Combined Joint Task Force Afganistan").

▸▸▸ **"SHIBAB-3", "SHIBAB-4".** Agenţia de ştiri **IRNA** informează că, după testarea cu succes a rachetei "Shibab-3", cu rază de acţiune de 1.300 kilometri, Iranul a decis trecerea la producţia de serie a acesteia. Potrivit unor surse externe, Iranul ar urma să producă circa 150 de rachete de tipul "Shibab-3" (în prezent, deţine 20 de astfel de rachete). Aceleaşi surse precizează că, în prezent, Iranul pregăteşte şi testarea rachetei "Shibab-4", cu raza de acţiune de 2.000 de kilometri.

▸▸▸ **NATO – RUSIA.** În cadrul reuniunii de la Reykjavik, Rusia şi NATO au ajuns la un acord privind principiile de conlucrare în cadrul Consiliului comun, forum ce va permite adoptarea unor decizii comune între Federaţia Rusă şi cei 19 membri ai Alianţei, de pe poziţii de egalitate, în următoarele domenii: lupta împotriva terorismului; gestionarea crizelor; combaterea proliferării armelor de distrugere în masă; controlul armamentelor; apărarea antirachetă; acţiuni de urgenţă civilă; operaţiuni de căutare-salvare. Acordul încheiat la Reykjavik de către miniştrii de externe a fost semnat la Roma, la 28 mai 2002, de către liderii ţărilor Alianţei şi preşedintele Federaţiei Ruse.

▸▸▸ **NUMIRE ÎN FUNCŢIE.** Potrivit ziarului **THE TIMES,** premierul britanic, Tony Blair, a confirmat, la 17 mai 2002, numirea în funcţia de director general al Serviciului de Informaţii MI5 a Elizei Manningham Buller, care până la acea dată a ocupat funcţia de adjunct al directorului general. Aceasta va prelua funcţia în luna octombrie a.c.

▸▸▸ **IDENTIFICARE.** Surse militare din Pentagon, citate de **ASSOCIATED PRESS,** relevă că Serviciile de Informaţii americane au identificat dislocarea unor noi baterii de rachete sol-aer de tipul "SA-3" lângă localitatea Nasariya, din sudul Irakului, şi au semnalat intensificarea încălcării de către piloţii irakieni (cu avioane de tipul "MiG-23" şi "MiG-25") a zonelor de interdicţie aeriană stabilite de O.N.U. În prezent, precizează sursa amintită, Irakul deţine aproximativ 25 de instalaţii de lansare a rachetelor model "SA-3" şi 10 instalaţii pentru rachete de tipul "SA-6".

▸▸▸ **ÎNŢELEGERE.** După cum informează agenţia **FRANCE PRESSE,** Danemarca va pune la dispoziţia Statelor Unite ale Americii baza militară de la Thule, din Groenlanda, care va fi folosită în cadrul programului american de apărare antirachetă (NMD).

▸▸▸ **UCRAINA – PAŞI SPRE NATO.** O dată cu "încălzirea" relaţiilor dintre Rusia şi Alianţa Nord-Atlantică – prin crearea unui nou Consiliu de cooperare şi deschiderea, la Moscova, a unei misiuni militare a NATO –, Ucraina îşi manifestă în mod deschis intenţia de apropiere şi integrare în structurile euro-atlantice. "Am decis să demarăm un proces politic complex, care se va încheia cu integrarea Ucrainei în NATO" – a declarat purtătorul de cuvânt al preşedinţiei ucrainiene cu prilejul recentei reuniuni a Consiliului Naţional de Securitate şi Apărare. În acest sens, Executivul de la Kiev a adoptat şi un program preliminar de aderare la NATO, care va fi prezentat secretarului general al Alianţei, lordul George Robertson, cu ocazia apropiatei vizite oficiale a acestuia în Ucraina. **(ITAR-TASS)**

▸▸▸ **ACCIDENT AVIATIC.** Potrivit declaraţiilor unor oficiali de la Islamabad, reluate şi difuzate de agenţia **FRANCE PRESSE,** un aparat de zbor fără pilot, aparţinând Forţelor Armate americane, s-a prăbuşit într-o regiune din sud-vestul Pakistanului, în apropierea unei baze militare americane. Nu se cunosc motivele incidentului, ci doar faptul că aparatul a pierdut legătura radio cu baza aeriană de la Jacobabad, situată la circa 300 de kilometri de graniţa cu Afganistanul.

***Pe redutele reformei,***

# CU TINEREŢEA – ÎN LINIA ÎNTÂI

**– interviu cu colonelul doctor Vasile Ştefănescu,** comandantul Brigăzii 1 Rachete Sol-Aer –

**– Care au fost, domnule colonel, principalele transformări generate de procesul de restructurare desfăşurat până în prezent la nivelul Brigăzii 1 Rachete Sol-Aer?**

– Brigada 1 Rachete Sol-Aer este un eşalon reprezentativ al artileriei şi rachetelor antiaeriene româneşti. În ultimii ani, această mare unitate a cunoscut profunde transformări de ordin funcţional, acţional şi structural. Pentru a crea o imagine cât mai clară a evoluţiei sale, putem focaliza procesul de transformare pe cele trei direcţii prioritare: redimensionarea, restructurarea şi accelerarea procesului de operaţionalizare. Anul trecut, spre exemplu, redimensionarea a însemnat preluarea unui număr de 10 subunităţi de rachete sol-aer şi de radiolocaţie, dar şi desfiinţarea a şapte subunităţi. În practică, printre altele, această activitate s-a tradus în prelucrarea a peste 5.000 de conturi de gestiune şi parcurgerea a peste 400.000 de kilometri pentru transportul de materiale. În acelaşi timp, Brigada 1 Rachete Sol-Aer s-a restructurat prin aplicarea noului stat de organizare, aceasta însemnând modificarea documentelor de conducere, de luptă şi de mobilizare. La aceste activităţi s-au adăugat pregătirile pentru vizitele de evaluare NATO, precum şi organizarea şi desfăşurarea aplicaţiei cu trageri de instrucţie şi de luptă din poligonul Capu Midia. Nu a fost uşor, însă oamenii s-au mobilizat exemplar, înţelegând importanţa parcurgerii acestor etape ale înnoirii unităţii noastre, ceea ce a făcut ca rezultatele obţinute să fie pe măsura eforturilor investite. Suntem însă conştienţi de faptul că rezultatele, ca şi noblеţea, obligă!

**– Ce ne puteţi spune, domnule colonel, despre stadiul operaţionalizării forţelor Brigăzii 1 Rachete Sol-Aer?**

– Procesul de operaţionalizare continuă. La această oră, Brigada 1 Rachete Sol-Aer este o forţă activă, operaţionalizată cu comandamentul şi subunităţile în cadrul forţelor cu atribuţiuni în supravegherea şi avertizarea timpurie, precum şi în cele de acţiune în situaţii de criză. Modul de îndeplinire a criteriilor de operaţionalizare reprezintă unul dintre punctele noastre forte, deoarece acţionăm pe ideea bugetării prin programe, ceea ce garantează eficienţa utilizării resurselor în cadrul acestui proces. Rezultatele se văd! În ultimii doi ani, unitatea noastră a crescut tot mai mult, iar resursele de care dispunem în prezent asigură continuarea acestei evoluţii ascendente.

**– Marea unitate pe care o conduceţi a participat până în prezent la exerciţii multinaţionale sau operaţiuni de menţinere a păcii?**

– Brigada 1 Rachete Sol-Aer nu a participat la nici o misiune de menţinere a păcii, deşi ne-am fi dorit o asemenea experienţă care nu poate fi decât de bun augur în ceea ce priveşte pregătirea personalului pe linia interoperabilităţii cu structurile NATO. Potrivit convenţiilor internaţionale însă, chiar dacă România va adera la Alianţa Nord-Atlantică, unitatea noastră nu va fi angrenată în acţiuni de apărare colectivă. Această restricţie se datorează statutului pe care îl va dobândi ţara noastră de stat membru situat la limita teritorială a Alianţei.

**– În aceste condiţii, cum se realizează, domnule colonel, interoperabilitatea cu structurile NATO?**

– În primul rând, aş dori să precizez faptul că ofiţeri din unitatea noastră au participat, în calitate de specialişti, la exerciţii multinaţionale. Experienţa dobândită în asemenea împrejurări este cu totul deosebită şi ne ajută foarte mult. Interoperabilitatea cu structurile NATO reprezintă unul dintre principalele noastre obiective, motiv pentru care l-am definit chiar şi în cadrul programului de operaţionalizare. Până în prezent, 15 ofiţeri din cadrul Brigăzii 1 Rachete Sol-Aer au participat la cursuri de specializare în ţări precum: Olanda, Germania, Turcia, SUA, Portugalia etc. În acelaşi timp, am avut iniţiativa organizării unui curs de limbă engleză şi a unui curs de calculatoare care au evoluat foarte bine până în vara anului trecut, când timpul alocat pregătirilor pentru tragerile din poligonul Capu Midia nu a mai permis continuarea lor. Anul acesta însă, am planificat reluarea acestei forme de pregătire a personalului, urmând ca la cursuri să participe ofiţeri situaţi la toate nivelurile ierarhice ale Brigăzii 1 Rachete Sol-Aer.

De asemenea, este foarte important să amintesc aici faptul că desfăşurăm toate aplicaţiile tactice la standardele Alianţei Nord-Atlantice, lucrând exact după procedurile structurilor NATO similare nouă.

**– Care sunt, domnule colonel, din perspectiva restructurării Brigăzii 1 Rachete Sol-Aer, principalele caracteristici ale managementului resurselor umane?**

– Deşi în ultima perioadă s-au petrecut schimbări structurale importante, procentul de încadrare cu persoane nu a crescut prea mult. Totuşi, prin măsurile luate pe linia operaţionalizării, am reuşit să încadrăm în proporţie de 100% atât funcţiile de ofiţeri, cât şi cele de militari angajaţi pe bază de contract. Pentru aceştia din urmă, au fost scoase la concurs nu mai puţin de 260 de locuri, iar în ceea ce priveşte candidaţii nu ne putem plânge: am avut de unde alege! Încadrarea pe funcţii s-a făcut, aşa cum era firesc, conform noului stat de organizare, ţinându-se cont de prevederile ghidului carierei militare şi a celorlalte ordine care reglementează managementul resurselor umane. În acelaşi timp, ne confruntăm în această perioadă cu un foarte mare număr de cereri care vizează participarea la diferite cursuri de pregătire profesională, ilustrând interesul cadrelor militare pentru planificarea propriilor cariere. În aceste condiţii, volumul de lucru al biroului personal este foarte mare, specialiştilor noştri revenindu-le sarcina de a realiza o selecţie obiectivă, pe fondul corelării între îndeplinirea de către solicitanţi a condiţiilor de participare la cursuri şi numărul de locuri pus la dispoziţie de către eşalonul superior. După ce urmează aceste cursuri, cadrele militare continuă procesul de pregătire profesională în unităţi.

**– Cum va arăta, domnule colonel, Brigada 1 Rachete Sol-Aer în viitor?**

– Structurile de apărare aeriană specifice statelor membre ale NATO sunt cele cu baza la sol (G.B.A.D.), destinate apărării obiectivelor teritoriale şi a trupelor de nivel regiment sau brigadă, şi cele cu rază scurtă de acţiune (SHORAD), destinate apărării nemijlocite a bazelor aeriene. Eficienţa acestor structuri de apărare aeriană a fost demonstrată, de-a lungul timpului, în diverse teatre de acţiuni militare. Spre o astfel de structură eficientă de apărare tindem şi noi. Următorul pas pe care Brigada 1 Rachete Sol-Aer îl va face pe calea devenirii sale va fi înzestrarea cu o nouă tehnică de luptă, compatibilă NATO şi informatizată. Acest demers se va traduce în practică prin modificarea structurilor, a dispozitivelor de luptă, a coeficientului de încadrare şi, implicit, a numărului de specialişti care vor deservi noile complexe de rachete sol-aer. Brigada noastră este un organism tânăr, în prezent vârsta medie a personalului fiind de 36 de ani, iar principalele caracteristici ale tinereţii sale sunt: dinamismul, flexibilitatea şi capacitatea asimilării de informaţii într-un timp foarte scurt. Aşadar, viitorul Brigăzii 1 Rachete Sol-Aer este cel generat de imaginea acestor tineri, care vor deveni în curând foarte buni specialişti în tehnica de apărare antiaeriană specifică NATO.

***Interviu realizat de locotenent CIPRIAN PĂTRAŞCU***

***La Şcoala de Aplicaţie pentru Radiolocaţie***

# ÎNVĂŢĂMÂNTUL INTRĂ ÎNTR-O NOUĂ DIMENSIUNE

La Şcoala de Aplicaţie pentru Radiolocaţie, restructurarea se constituie într-un proces profund, încercându-se, astfel, adaptarea la noile cerinţe din domeniul învăţământului militar. Se poate spune că s-a creat o nouă structură – mai aproape de rolul şi misiunile unei şcoli de aplicaţie. Primele modificări efectuate au constat în transformarea catedrelor în cursuri. Astfel, secţia de învăţământ este formată acum din: biroul învăţământ şi cursurile de stat major, specializare în armă, formare cadre în activitate şi în rezervă. Problema la acest capitol este că, deşi volumul de muncă a rămas aproximativ acelaşi, încadrarea a fost mult diminuată. Dar, în timp, se va crea un echilibru atât în cadrul acestui compartiment, cât şi în cel de instrucţie, care se confruntă cu aceeaşi problemă. Din punct de vedere pedagogic, se va pune accentul pe latura practic-aplicativă, cadrul didactic având rol de îndrumător.

În viitorul apropiat, durata cursurilor va fi modificată, aceasta reducându-se semnificativ. Ponderea materiilor de informatică va fi mult mai mare. Baza materială va fi adaptată pentru a servi noilor scopuri. În acest sens, se va introduce antrenamentul prin simulare la scară mult mai largă. Ca noutate, pentru desfăşurarea părţii practice, vor exista mai multe variante: în propria unitate, stagiu în diferite unităţi sau în şcoala de aplicaţie.

**Maiorul Ciprian Crintea, şeful Secţiei Învăţământ şi locţiitor al comandantului,** consideră că **"reproiectarea învăţământului din şcolile de aplicaţie trebuie efectuată din mers, având şi sprijinul eşaloanelor superioare. Modificările ce vor fi operate în viitor trebuie să cuprindă şi sistemul de evaluare, întrucât cel actual mi se pare depăşit, raportat la noile cerinţe. În prezent, cursantul trebuie să acumuleze 15 puncte, dintr-un total de 65, pentru a fi declarat absolvent. De asemenea, trebuie să-i determinăm pe cursanţi să-şi pună <<amprenta>> pe tot ceea ce fac, printr-o evoluţie activă în cadrul desfăşurării cursurilor. Ultimele două serii de cursanţi, de exemplu, au realizat două săli de cunoaştere: a armatelor străine şi a structurilor din organica Forţelor Aeriene".**

**Maiorul Florin Dinu** este **şeful cursului de formare cadre active.** Primul curs, început în mai 2001 şi la care au participat 70 de subofiţeri, a constituit o premieră pentru sistemul de învăţământ militar. **"Cursanţii au fost domnii să acumuleze cât mai multe cunoştinţe** – afirmă şeful cursului –, **dar, din păcate, încadrarea scăzută sau chiar lipsa experienţei profesionale a unora din cei ce încadrează aceste funcţii ne-au determinat, în dese rânduri, să lucrăm program prelungit, incluzând sâmbetele şi duminicile".**

*Eforturi comune pentru consolidarea noţiunilor teoretice*

**Maiorul Marian Bogăţoiu, şeful biroului instrucţie şi sprijin arme,** se ocupă în mod direct de pregătirea militarilor în termen. Conform ordinelor în vigoare, pregătirea este structurată pe trei module de formare: iniţială a militarilor în termen, ca luptători şi iniţială ca specialişti pentru pregătirea în prima funcţie pe care vor fi încadraţi. La încheierea modulului trei, se desfăşoară o evaluare finală, constând în probe teoretice şi practice.

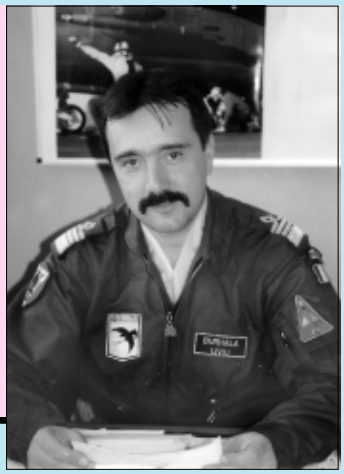
Pentru maiorul Marian Bogăţoiu, principala problemă o constituie **"baza de selecţie a militarilor în termen. Este un lucru foarte important, întrucât nu toţi pot deveni operatori sau planşetişti. Deşi volumul de muncă pentru noi, ca instructori, este foarte mare, ne dăm silinţa ca activitatea de instruire, şi nu numai, a militarilor în termen să se desfăşoare în condiţii foarte bune. În fapt, examenul de la încheierea modulului trei este un test important atât pentru militarii în termen, cât şi pentru noi. Şi este, vă asigur, unul foarte, foarte necesar!"**

Pentru tânărul colectiv de cadre din această instituţie provocarea generată de reproiectarea sistemului de învăţământ militar este foarte mare. Efortul lor de integrare pe noul drum va fi imens, însă satisfacţia va fi, suntem siguri, pe măsură!

***Căpitan CRISTIAN PREDA***

# ISTORIE CU REPERE FABULOASE

Unitatea de aviație de la Cocargeaua, Borcea sau Bărăgan – iată cum a fost cunoscută în perioada anterioară Baza 86 Aeriană – Fetești. O istorie de la interesantă până la fabuloasă are această entitate aeronautică militară. Un exemplu: dacă la un moment dat, Borcea era considerată un fel de batalion disciplinar al CAAT-ului sau al aviației militare, astăzi aici funcționează o unitate de elită a Forțelor Aeriene.



*Comandorul Liviu Burhală – comandantul Bazei 86 Aeriene*

De la interesanți la fabuloși au fost și oamenii care au trecut prin această garnizoană de aviație. Condițiile, de regulă, grele de lucru și de viață, distanțele mari până la localitățile care să fi oferit un orizont social, cultural și spiritual onorabil au nutrit obiceiuri, stiluri, atmosfere profesionale și umane inconfundabile. Unul dintre cei care au gestionat, au stăpânit cu succes, până la urmă, o astfel de adevărată planetă a fost colonelul Ioan Zăpîrțan – 10 ani comandant al regimentului de aviație. Sigur, nici celor vor fi fost cei care și-au cheltuit anii vieții, împreună cu familiile lor, în spațiile numite "la vile" sau "la blocuri"?. Pentru câți orizontul devenirii lor fericite nu au fost orașele Fetești sau Cernavodă? Câți eroi adevărați nu și-au pierdut gloria printre ciulinii, praful, arșița și gerurile cumplite ale acestui loc din Bărăgan?!

Tuturor acestora le-au luat astăzi locul

de dinaintea lui, nici celor care i-au urmat nu le-a fost mult mai ușor, dar el – o spun fără nici un fel de exagerare – a fost unic prin tot ceea ce a făcut.

Tot aici, la Borcea, a venit și a urcat, la modul fizic vorbind, spre stele Doru Davidovici. A urcat spre stele cu avionul MiG-21 și a urcat în constelații spirituale cu slova, cu inspirația, cu imaginea plăsmuită de adevăr și ficțiune. Aici a venit, a zburat, a creat și a plecat în neant, atât de timpuriu, nemeritat de timpuriu, Doru Davidovici.

Tot aici și-a consumat o superbă carieră Dorel Luca. Cel care a făcut din Borcea o școală de elită a zborului, a pregătirii pentru luptă în zbor – prozaic, dar exact vorbind. Dorel Luca, aviatorul român cel mai bun pilot din lume pe avionul MiG-21.

Dar câți zburători, luptători aerieni, instructori de zbor, comandanți nu au prins aripi, nu au învățat meserie și nu au intrat în istoria aviației militare în spațiul acesta arid, parcă uitat de lume și de Dumnezeu?!

Dar câți vor fi fost cei pe care nu-i reține decât banalele registre de evidență? Câți comandorul Liviu Burhală – comandantul bazei, comandorul Dumitru Mușatescu – șeful de stat major, căpitanul-comandor Victor Strâmbeanu – comandantul escadrilei de vânătoare-bombardament. Ei și camarazii lor continuă tradiția, o îmbogățesc cu performanțele zilei, o ridică la nivelul cerut și o situează în parametrii de interoperabilitate necesari integrării structurii în cele similare ale NATO.

Aceasta ar fi, iată, în câteva cuvinte, istoria de cinci decenii a Bazei 86 Aeriană – Fetești, istorie care începe în primăvara anului 1952, când, la Deveselu, ia ființă Regimentul 206 Aviație Vânătoare Tactică Reactivă. De la IAK-11 sau IAK-18 la MiG-15, de la MiG-15 la MiG-21 și, acum, la MiG-21 LanceR; de la Deveselu la Ianca, de la Ianca la Otopeni, de la Otopeni la Cocargeaua, Bărăganu sau Borcea, mai nou Fetești – acestea ar fi traseele atât de simple și atât de complicate ale unei unități ajunse la a 50-a aniversare. Una dintre unitățile de elită ale Forțelor Aeriene ale României.

**Comandor DUMITRU AMARIEI**

# De la P-3A la FPS-117

Arma radiolocație, deși considerată ca fiind o armă tânără în cadrul forțelor aeriene, începe, încet, încet să atingă, prin structurile sale, jubilee ale existenței.

În această primăvară s-au împlinit 50 de ani de la înființarea Companiei 603 Radiotehnică, ca primă structură a unității care astăzi este Batalionul 50 Radiolocație. Compania 603 Radiotehnică a făcut parte din grupul primelor subunități înzestrate cu stații de radiolocație de tipul P-3A și P-20, fapt care a reprezentat un uriaș salt calitativ, la acea vreme, prin inițierea procesului de modernizare a sistemului de supraveghere a spațiului aerian național. Trecerea de la sistemul de observare

*Locotenent-colonelul Gheorghe Bănică – comandantul Batalionului 50 Radiolocație*

vizuală și auditivă a spațiului (sistemul OILA), la sistemul de supraveghere aeriană națională cu stații de radiolocație a reprezentat un moment istoric în evoluția armei și a conținutului misiunii de supraveghere.

**Generalul-maior (r) Neculai Iordache,** fost comandant al armei radiolocație, consideră că "întreaga istorie a acestei unități a fost scrisă, prin eforturile de zi cu zi, de oameni care de-a lungul timpului au acționat cu devotament și profesionalism și au reușit mereu să îndeplinească misiunile complexe de supraveghere a spațiului aerian. Ei sunt cei care, prin trudă și sudoare, au adus prestigiu și strălucire acestei unități!"

Aici s-au format, de-a lungul timpului, numeroși specialiști în radiolocație. Pentru ei, noțiunile de "operativitate", "capacitate de luptă", "parametrii nominali" au avut semnificații clare și precise de lege și ordine. În structurile de comandă ale armei radiolocație au fost în dese rânduri oameni cu o bogată experiență în această unitate, fapt ce le-a permis să acceadă treptele superioare ale ierarhiei militare.

**Colonelul Nicolae Tănase, șeful Secției Radiolocație** din cadrul Statului Major al Forțelor Aeriene, consideră că "efortul permanent și responsabil la cote maxime, dragostea și dăruirea față de armă și profesia de radiolocatorist, lupta permanentă cu greutățile, cultul față de tehnică și de lucrul bine făcut, abnegația și pasiunea, demnitatea și cinstea – sunt numai câteva din secretele reușitei ofițerilor, maiștrilor militari, subofițerilor, gradaților, soldaților și salariaților civili din această unitate".

Date fiind locul și rolul deosebit de importante în sistemul de supraveghere a spațiului aerian, unitatea a beneficiat, permanent, de mijloacele de radiolocație cele mai performante. Astfel, complexele de radiolocație, sistemele de automatizare, radarele performante nu au lipsit din dotarea unității. De curând, în cadrul unui program de modernizare, unitatea a fost înzestrată cu radarul FPS-117. Echivalentul radiolocației moderne, radarul FPS-117 se remarcă atât prin performanțele tehnice, cât și prin faptul că sunt create condiții bune de lucru pentru utilizator. Cu acest radar se încheie perioada când radiolocatoriștii erau nevoiți să stea în poziții deloc comode pentru a verifica sau întreține tehnica.

Pentru **locotenent-colonelul Gheorghe Bănică, comandantul unității,** acest moment aniversar este "cu atât mai important, cu cât ne aflăm în plin proces de restructurare,

*FPS-117 – echivalentul Radiolocației moderne*

al cărui obiectiv permanent este realizarea și menținerea capacității de a îndeplini misiuni complexe la nivelul standardelor și performanțelor structurilor similare din NATO. Avem datoria să ne implicăm activ în acest proces, să ne aducem contribuția la rezolvarea problemelor noi și dificile, pentru ca fiecare pas să aducă un plus de calitate și forță în îndeplinirea misiunilor!"

Atât pentru colectivul acestei unități, cât și pentru radiolocatoriști în general, aniversarea unui jubileu de existență reprezintă un reper istoric major, un drum al evoluției de la P-3A la FPS-117, al transformărilor, al eforturilor, în care elementul de bază l-a reprezentat îndeplinirea misiunilor specifice.

**Căpitan CRISTIAN PREDA**

La Academia Forţelor Aeriene „Henri Coandă”

# ACOLO UNDE VULTURII ÎNVAŢĂ ZBORUL

**Zborul maiestuos al vulturilor deasupra Carpaţilor este, înainte de toate, pildă pentru puii lor, nevoiţi să rămână în cuib pentru că nu le-au crescut, încă, aripi. În curând, însă, poate chiar mâine, întărindu-şi aripile şi sătui să privească, ei îşi vor urma părinţii în tăriile cerului. Acolo, sus, vor înţelege cu adevărat binecuvântarea zborului. Iar când osteneala îi va cuprinde, vor fi bucuroşi să regăsească, la umbra stâncilor, cuibul acela primitor care le va odihni aripile.**

## O misiune nouă

Totul a început în urmă cu şapte luni, o dată cu venirea în Braşov a personalului Escadrilei 21 Aviaţie Şcoală. Pentru aceşti oameni aerodromul din Ghimbav era un teren complet necunoscut, sarcina lor fiind similară în oarecare măsură cu cea a vechilor exploratori: veniseră să descopere, să construiască o lume nouă. La momentul venirii lor, aerodromul nu beneficia de facilităţile zborului cu aeronave militare. Trebuiau, deci, executate o serie de lucrări pentru ca activitatea de zbor să se desfăşoare în condiţii de maximă securitate: amenajarea câmpului de zbor, dispunerea tehnicii, încercarea aeronavelor, îndeplinirea condiţiilor prevăzute de Precizările Şefului Statului Major al Forţelor Aeriene pentru desfăşurarea activităţii de zbor pe anul de instrucţie 2002–2003 etc. Volumul de muncă fiind foarte mare, forţele Escadrilei 21 Aviaţie Şcoală au fost întărite cu personal specializat, detaşat de la alte unităţi de aviaţie, dar şi cu personal nespecializat în deservirea aviaţiei, din structura Academiei Forţelor Aeriene, acesta din urmă fiind pregătit prin convocare de specialitate. Oamenii au citit mai întâi regulamentul tehnic al zborului, şi-au însuşit apoi atribuţiile care le reveneau, în funcţie de locul ocupat în echipa de start, finalizându-şi pregătirea prin rezolvarea unor situaţii practice, pe câmpul de zbor.

Activităţile au demarat la 1 martie, cu amenajarea pistei, iar disponibilitatea personalului implicat în realizarea acestora a făcut posibilă reluarea activităţii de zbor pe aerodromul din Ghimbav la 25 aprilie a.c.

“Nu a fost uşor, însă am reuşit să înnobilăm Academia Forţelor Aeriene cu o nouă misiune: desfăşurarea activităţii de zbor cu studenţii. De acum avem o structură specializată destinată acestei cauze. La sosirea Escadrilei 21 Aviaţie Şcoală, în toamna anului trecut, ne-am confruntat cu două probleme majore: cea tehnică – vizând aducerea avioanelor şi a mijloacelor adiacente specifice – şi cea legată de infrastructură – urmărind amenajarea câmpului de zbor pentru instruirea cu aeronave militare. Colateral, au apărut o serie de probleme în plan social, piloţii şi personalul tehnic care deservesc aeronavele IAK-52 venind din altă garnizoană. Conducerea Academiei, deşi a făcut eforturi deosebite, a reuşit să rezolve până în prezent numai primele două probleme, soluţiile oferite necesităţilor sociale putând fi acceptate numai cu caracter temporar. În ceea ce priveşte pregătirea pentru demararea activităţii de zbor, numirea unui aviator la comanda Academiei Forţelor Aeriene a fost o decizie de bun augur, experienţa acumulată anterior, în calitate de pilot şi conducător al unor structuri militare de aviaţie, de către **generalul de flotilă aeriană doctor Constantin Zaharia** făcând posibilă ridicarea aeronavelor de la sol în numai o lună de la ocuparea noii funcţii” – ne-a mărturisit prorectorul Academiei Forţelor Aeriene, **comandorul doctor Traian Atanasiei.**

## Privind spre viitor

O misiune nouă înseamnă, în primul rând, alocarea unor resurse noi. Acestea sunt neapărat necesare pentru intrarea în ritmul normal de desfăşurare a procesului de învăţământ, fie el teoretic – cel care intră în sarcina Catedrei de Aviaţie şi Apărare Antiaeriană – , fie practic- aplicativ – domeniu gestionat de Escadrila 21 Aviaţie Şcoală. În momentul de faţă, Academia se confruntă cu un deficit de cadre de specialitate, inginerii de aviaţie cu experienţă nefiind motivaţi pentru ocuparea funcţiilor disponibile în sistemul de învăţământ militar. În privinţa pregătirii practic -aplicative, se impun anumite demersuri, legate în primul rând de amenajarea la terenul de zbor a unei săli pentru servirea mesei şi a unei săli cu duşuri destinate personalului tehnic şi navigant, utilităţi absolut necesare desfăşurării activităţii de zbor în condiţii normale.

Despre realizările şi planurile de viitor vizând domeniul asigurării bazei tehnico-materiale ne-a vorbit **căpitan-comandorul Gheorghe Levcenco,** profesor în cadrul Catedrei de Aviaţie şi Apărare Antiaeriană: “Pe linia pregătirii activităţii de zbor, o prioritate a conducerii Academiei Forţelor Aeriene a fost crearea unei baze sportive pentru studenţii aviatori navigaţi. La ora actuală, în baza materială a şcolii există un complex de aparate pentru pregătirea fizică a piloţilor şi un simulator de paraşutare. Aparatele complexului sunt destinate antrenării pentru activităţile desfăşurate în condiţii de suprasarcină, specifice întrebuinţării în luptă a aviaţiei supersonice. Pregătirea fizică are o importanţă primordială în formarea piloţilor militari, motiv pentru care consider că alocarea unui număr mai mare de ore antrenării pe aceste aparate ar fi benefică. Simulatorul de paraşutare, care vizează acomodarea studenţilor cu şocurile generate de utilizarea paraşutei de salvare, deşi a fost omologat, nu a fost utilizat până în prezent, absenţa fondurilor nepermiţându-ne achiziţionarea unor sisteme de siguranţă absolut necesare funcţionării sale în cele mai bune condiţii. Pe viitor ne-am propus înzestrarea Academiei Forţelor Aeriene cu cu un ansamblu de simulatoare de zbor cu 6 grade de libertate, beneficiind de sisteme optoelectronice performante, similare celor utilizate de statele membre NATO pentru formarea deprinderilor practice iniţiale de executare a procedurilor şi manevrelor specifice zborului. Pregătirea studenţilor noştri pe aceste simulatoare nu va fi o distracţie, ci se va încheia cu susţinerea unor examene serioase, a căror miză va fi garantarea accesului la zbor pe respectiva aeronavă numai celor care demonstrează reale calităţi de zburător”.

## Zbor în Ţara Bârsei

“Escadrila 21 Aviaţie Şcoală – ne-a mărturisit comandantul acestei structuri, **comandorul Ştefan Dumitrache** – s-a format, în baza unei hotărâri a Consiliului Suprem de Apărare a Ţării, pe structura Grupului Aviaţie Şcoală Legătură, din Focşani. Declanşarea activităţii de zbor a fost posibilă ca urmare a eforturilor personalului escadrilei, conjugate cu cele ale cadrelor şi conducerii Academiei Forţelor Aeriene. Problemele cu care ne-am confruntat au fost deosebite, însă, la această oră, ele sunt, în bună parte, de domeniul trecutului. O dată cu primul avion IAK-52 care a decolat de pe aerodromul din Ghimbav, am deschis o nouă filă în istoria aviaţiei militare. Oamenii sunt entuziaşti, perspectivele promiţătoare, totuşi, momentan, personalul pe care îl avem la dispoziţie este insuficient pentru planurile propuse, escadrilei revenindu-i pe lângă misiunea transformării studenţilor în piloţi militari, responsabilitatea formării unor noi instructori de zbor. La ora actuală, cei mai mulţi piloţi ai noştri sunt sublocotenenţi, cele aproximativ 100 de ore de zbor efectuate de fiecare dintre aceştia fiind insuficiente confirmării lor ca profesori. Cea mai stringentă problemă cu care ne confruntăm rămâne însă asigurarea unor spaţii de cazare care să încurajeze stabilirea oamenilor noştri, împreună cu familiile lor, în Braşov, cunoscut fiind faptul că singurul mediu în care omul se reface în cel mai scurt timp este cercul său de intimitate. Aviaţia nu se poate face între două trenuri... Am demonstrat că se poate zbura în Ţara Bârsei, însă va trebui să găsim soluţii pentru a permanentiza aici zborul aviaţiei militare”.

Unul din tinerii piloţi ai Escadrilei 21 Aviaţie Şcoală este **sublocotenentul Cătălin Nastasă**, absolvent al Academiei Forţelor Aeriene, promoţia 2000. Acesta ne-a declarat: “Misiunea instructorilor de a-i învăţa pe alţii să zboare mi se pare sfântă. Cred că satisfacţia trăită de oamenii aceştia, deşi nu poate fi exprimată în cuvinte, este imensă. Acesta este principalul motiv pentru care îmi doresc să devin instructor de zbor. În plus, în profesia noastră experienţa şi, implicit, valoarea unui pilot se măsoară în orele zburate pe diverse tipuri de aeronave. Până în prezent, am acumulat 60 de ore de zbor pe IAK-52. Este un avion bun, cu posibilităţi deosebite şi sunt sigur că anul viitor voi fi instructor!”

## Un vis împlinit

Deşi se află în plin proces de restructurare, activităţile Academiei Forţelor Aeriene îşi desfăşoară cursul firesc. Procesul de învăţământ continuă, nestingherit de cursurile, seminariile şi convocările cu participare internaţională la organizarea cărora Academia ia parte cu rezultate remarcabile. La toate aceste activităţi se adaugă o nouă misiune, despre a cărei semnificaţie ne-a vorbit comandantul Academiei Forţelor Aeriene, **generalul de flotilă aeriană doctor Constantin Zaharia**: “Zborul pe aerodromul din Ghimbav a fost un vis mai vechi al aviaţiei militare. Rezultatele eforturilor noastre sunt dovada vie a faptului că, atunci când oamenii îşi doresc cu adevărat, visurile se transformă în realitate! Nu ne-a fost uşor, însă, beneficiind de sprijinul unei echipe de specialişti a Statului Major al Forţelor Aeriene, am reuşit să realizăm toate condiţiile de securitate necesare desfăşurării activităţii de zbor. Începând de acum, pregătirea studenţilor aviatori în Academie vizează două domenii distincte – învăţământul şi zborul – care, deşi autonome, interacţionează permanent, personalul care încadrează catedrele participând la anumite acţiuni de pregătire a zborului şi chiar la zbor. În felul acesta, cursurile teoretice vizează activitatea practică, ceea ce contribuie la închegarea procesului complex de formare a piloţilor militari. Pe de altă parte, faptul că Academia Forţelor Aeriene preia sarcina pregătirii practice a studenţilor aviatori oferă Şcolii de Aplicaţie pentru Aviaţie posibilitatea concentrării tuturor energiilor de care dispune pentru realizarea misiunii sale fireşti: specializarea absolvenţilor”.

*Aşadar, la poalele Tâmpei a început zborul. La mansa avioanelor IAK-52 se află, deocamdată, instructorii, pregătind minuţios zborul de aclimatizare al studenţilor naviganţi din anul I, care urmează să se desfăşoare în prima jumătate a lunii iunie.*

*Aproape de cuib, o nouă generaţie de vulturi prinde aripi...*

**Locotenent CIPRIAN PĂTRAŞCU**

## HENRI COANDĂ – 116 ani de la naştere

*La 7 iunie 1886, la Bucureşti, s-a născut Henri Coandă, cel care la numai 24 de ani avea să se impună cu autoritate ca unul dintre cei mai străluciţi savanţi ai lumii. A studiat la Liceul “Sf. Sava” şi Liceul Militar din Iaşi. În 1905, a absolvit Şcoala militară de artilerie, geniu şi marină ca sublocotenent de artilerie.*

*Interesat de propulsia prin reacţie, tânărul Henri Coandă, remarcat de directorul Pirotehniei Armatei, a studiat, conceput şi realizat în 1907 câteva modele de rachete pirotehnice. În acest fel a experimentat zborul folosind forţa reactivă la mijloace mai grele decât aerul. Rezultatele l-au încurajat şi a experimentat zborul unei machete de avion care folosea ca mijloc de tracţiune o rachetă. Pasionat de cercetarea ştiinţifică în domeniul tehnicii şi încurajat de experimentele făcute, a părăsit armata şi a urmat cursurile mai multor universităţi din Germania, Belgia şi Italia, consacrându-se domeniului aeronautic. Concomitent cu studiile a realizat şi un planor împreună cu inginerul Giani Caproni, cu care a efectuat câteva zboruri. În anul 1909 s-a înscris la Şcoala Superioară de Aeronautică din Paris, pe care a absolvit-o în 1910.*

*Continuând studiul şi experimentele, în decembrie 1910 a expus, la Salonul Internaţional de Aeronautică de pe Champs Elisées, un aeroplan de o construcţie uimitoare. Prin forma şi caracteristicile “extravagante”, acest avion a atras atenţia specialiştilor din acea vreme. Era un biplan cu anvergura aripilor inegală. Principala deosebire faţă de aeroplanele vremii consta în lipsa elicei, iar aripile erau “îmbrăcate” cu un placaj subţire şi lucios. Pe bordurile de atac ale aripilor apăreau nişte suprafeţe care astăzi sunt numite “voleţi de fantă”, destinate să mărească, la comandă, suprafaţa portantă. Asemenea elemente se regăsesc şi astăzi, după 92 de ani, la cele mai moderne aeronave.*

*Aeronava lui Coandă a surprins şi a impresionat cele mai luminate spirite ale momentului. Spre exemplu, constructorul turnului Eiffel afirma: “Băiatul acesta s-a născut cu 30, dacă nu cu 50 de ani prea devreme”. Într-adevăr, soluţiile lui Coandă s-au materializat după 30 de ani, când primul avion reactiv, construit de italianul Giovani Batista Caproni, a zburat efectiv.*

*Tehnologiile existente în 1910 nu permiteau realizarea unui avion reactiv operaţional.*

*Referindu-se la realizările lui Coandă, un alt renumit om de ştiinţă, academicianul român Elie Carafoli, sublinia: “Prioritatea inginerului Henri Coandă, în ceea ce priveşte invenţia avionului cu reacţie, este recunoscută pretutindeni”. Iar André Bié afirma în articolul “Primul avion turbopropulsat din lume”, publicat în revista “Aviation Magazine” din 1955: “Aeroplanul Coandă, prezentat la Salonul Internaţional de Aeronautică din 1910, unde a fost extrem de remarcat, este un veritabil exemplar de avangardă... Problema a fost abordată sub un unghi deosebit de interesant, iar soluţia, chiar dacă nu a dat imediat rezultatele scontate, permitea pentru viitor cele mai strălucite speranţe”.*

*Peste ani, savantul Henri Coandă a rămas şi este recunoscut în lumea specialiştilor ca inventatorul avionului reactiv. Însă realizările omului de ştiinţă român nu se opresc aici. În cei 86 de ani de viaţă, Coandă a realizat 260 de invenţii şi 700 inovaţii.*

*Pentru meritele sale, Henri Coandă a primit numeroase titluri şi medalii, între care: Marea Medalie a Parisului; Meritul pentru cercetări ştiinţifice în gradul de comandor – acordat de UNESCO; Medalia Militară a Aeronauticii Franceze; Doctor Honoris Causa acordat de Institutul Politehnic din Bucureşti.*

*Henri Coandă a reprezentat spiritul creativ românesc, recunoscut în întreaga lume, şi se cuvine să-i cinstim cum se cuvine memoria,inclusiv la 7 iunie 2002, când se împlinesc 116 ani de la naşterea sa.*

**General de flotilă aeriană dr. CONSTANTIN ZAHARIA**

# Modernizarea elicopterului IAR-330 PUMA cu sistemul SOCAT \[i arat` roadele

## PERFORMANŢE ÎN POLIGON

Evenimentul mult aşteptat – prima tragere din elicopter cu un tun turelat, cu posibilităţi de a fi aservit la cască sau la sistemul de observare – s-a înfăptuit.

*Locotenent-comandor Eugen Suciu*

Baza de elicoptere de la Titu s-a pregătit din timp pentru ca momentul să se deruleze în cele mai bune condiţii. Şeful de stat major, **căpitan-comandorul Victor Ţecu,** şi comandantul escadrilei, **căpitan-comandorul Neculai Tătavu,** s-au deplasat în poligonul Cincu, pentru organizarea, în detaliu, a activităţii. Le-au urmat locţiitorul comandantului pentru logistică, **locotenent-comandorul ing. Eduart Doru,** cu oamenii săi, echipa de armurieri, în frunte cu **locotenent-comandorul Nicolae Ioniţă** şi

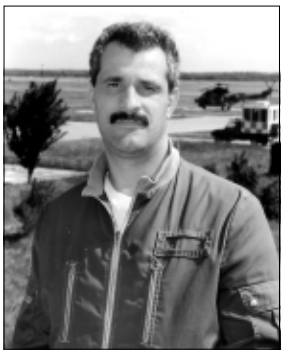
*Locotenent-comandor Adrian Constantinescu*

**căpitanul ing. Mihai Oanţă.**

După două zile de pregătire teoretică cu instructorul israelian Joseph Ron, au urmat zborurile. Mai întâi în dublă comandă, prilej cu care s-au exersat manevrele de intrare la obiectiv, efectuarea tragerilor de la punct fix şi din mişcare, ieşirea din dispozitiv etc. Trei dintre cei patru piloţi români care au deschis, în fapt, această activitate de pregătire de luptă au mai executat trageri cu tunul de pe elicopter, cu armament clasic, nu cu un tun turelat.

Cel dintâi a executat trageri reale comandantul escadrilei. Avându-l, bineînţeles, alături pe instructorul israelian. Prima, de la o distanţă de 1.000 de metri de ţintă şi de la 50 de metri înălţime, cu aservirea la sistemul de observare, iar cea de a doua, de la 500 de metri distanţă şi aceeaşi înălţime, cu aservirea la cască. Trageri scurte, de 20 de proiectile. Una mai bună decât alta.

I-a urmat **locotenent-comandorul Eugen Suciu.** Despre aptitudinile sale de zburător, ca şi despre ale celui de-al treilea în "ordinea de bătaie" a performerilor acestei acţiuni în premieră, **locotenent-comandorul Adrian**



*Căpitan Constantin Grigore*

**Constantinescu,** cititorul nostru a aflat din reportajul publicat, în urmă cu două luni, despre aplicaţia STRONG RESOLVE 2002, din Polonia. La cele menţionate, se adaugă acum şi calităţile de luptător aerian.

După Constantinescu, a urmat **căpitanul Constantin Grigore.** O dată încheiate tragerile sub îndrumarea şi supravegherea instructorului israelian, şi cu avizul acestuia, fiecare pilot instructor român şi-a redobândit locul în echipajul lui obişnuit. Aceasta s-a şi vrut de altfel, ne spune locotenent-comandorul Eugen Suciu: însuşirea procesului de instruire în combinarea capabilităţilor sistemului SOCAT cu cele ale tunului, învăţarea procedurilor de tragere de către instructori pentru ca şi ei, la rându-le, să-i pregătească în acest sens pe toţi cei care zboară IAR-330 PUMA SOCAT.

Pe toată durata tragerii, fiecare a trimis în ţintă câte 360 de proiectile. Din diverse poziţii, înălţimi şi distanţe. Este mult, este puţin? Ei apreciază că le-a fost suficient pentru a-şi însuşi deprinderile necesare pentru executarea tragerilor cu acest tip de tun, pentru a reţine reacţiile specifice ale aeronavei într-o astfel de împrejurare.

De altfel, sarcina trăgătorului devine simplă, sistemul cu care este dotat elicopterul preluând o serie de operaţii care, în formula clasică, erau în sarcina celor de la bord. În fapt, indiferent de direcţia de deplasare a

*Căpitan-comandor Neculai Tătavu*

elicopterului, tunul rămâne tot timpul... pe ţintă. Corecţiile fiind introduse în sistem de calculator. De asemenea, la tragerile cu acest tip de tun, reculul, practic, nu există.

păduri sau în alte locuri, fără nici o sursă de lumină la bord sau în suprafaţa unde urmau să pună roţile. Chiar şi decolările şi aterizările de pe aerodrom s-au făcut cu balizajul complet stins şi asta nu pentru a se notifica neapărat lipsa oricărei surse exterioare, ci pentru că ar fi dăunat, sistemul nefiind compatibil cu asemenea surse. Numai lumina din cabină este compatibilizată cu N.V.G.

În prima noapte a fost acoperire totală, beznă sută la sută. Cei de la sol se trezeau cu aeronavele lângă ei. Numai zgomotul elicopterelor se auzea. Exerciţiile au fost precedate de zboruri în zonă pe timp de zi pentru recunoaşterea reperelor, a obstacolelor, de pregătirea şi studiul aprofundat al hărţilor de la sol şi de la bord, stabilirea înălţimilor de siguranţă. Aceasta pentru că era vorba de zboruri de instrucţie. În cazul unor eventuale misiuni de luptă nu va mai fi vreme de atâtea preparative. Se întrebuinţează informaţii venite prin

*Tunul 20 M 621, produs de firma franceză GIAT Industries, este un tun automat, cu iniţiere electrică a muniţiei, de calibru 20 mm şi o lungime de 1,7 metri. Funcţionează pe baza împrumutului de gaze şi are o cadenţă de tragere de 650 până la 850 lovituri pe minut. Are posibilitatea de limitare electrică a rafalei şi facilitatea de executare a focului lovitură cu lovitură. Cântăreşte aproximativ 50 de kilograme şi poate opera la temperaturi ce variază între – 30 şi + 70 grade Celsius. Tunul poate fi aservit la casca pilotului, la sistemul de observareoptoelectronic sau poate fi controlat manual de către trăgător.*
*Execută foc la unghiuri de 110⁰ stânga-dreapta şi 20⁰ până la 50⁰ sus sau, respectiv, jos faţă de axul elicopterului.*

## ZBOR LA LUMINA... ÎNTUNERICULUI

Şi a urmat, la scurt timp, cel de-al doilea moment memorabil. Zborul cu N.V.G. Adică, mai concret, cu dispozitiv de vedere pe timp de noapte sub formă de ochelari sau, dacă vreţi, de binoclu. "Zborul cu N.V.G. – precizează locotenent-comandorul Suciu – se bazează pe captarea luminii reziduale reflectată de fiecare corp şi o amplificare a acesteia de peste 25.000 de ori. Este o realizare extraordinară. Un zbor în care nu este vorba de nici o imagine clasică, nici în infraroşu, cum cred mulţi. Dar nici un zbor în care noaptea vezi ca ziua".

Prin intermediul acestui sistem, la Titu, timp de cinci nopţi, s-a reuşit ceva nemaipomenit. În fiecare noapte, într-un întuneric deplin, Tătavu, zis "Leu", Suciu şi Constantinescu au executat zbor în zonă, la înălţimi de 50 de metri, cu câte două-trei aterizări în teren limitat, la fiecare schimbare a capului compas. Aterizări în poiene, între copaci, la marginea unor

satelit. Şi, tocmai de aceea, lucrul cu dispozitivul de vedere pe timp de noapte trebuie dintru început bine priceput. Primul care a efectuat un asemenea zbor a fost tot Tătavu. El a decolat cu Ron direct spre zonă întrucât cu un an în urmă se iniţiase în folosirea sistemului. Ceilalţi doi, Suciu şi Constantinescu, au exersat mai întâi lângă aerodrom. Apoi, după dobândirea deprinderilor necesare, "au atacat" şi ei zonele. O dată brevetat în zboruri cu N.V.G., comandantul escadrilei, căpitan-comandorul Tătavu, a zburat, în ultimele două seri, cu cei doi ca secunzi. Impresionant că în asemenea condiţii ei văd aproape ca şi ziua, deşi afară întunericul este ca smoala. Iarba, copacii se disting clar, în verde, aprecierea exactă a distanţei faţă de aceştia (care apar, în imagine, mai îndepărtaţi decât în realitate) fiind încă o problemă de rezolvat. Pe care atât Suciu, cât şi Constantinescu o vor face negreşit, cel târziu în luna iulie. Apoi ceilalţi. Ca într-o ştafetă ce nu va înceta la Titu până când ultimul pilot planificat să facă trecerea pe IAR-330 PUMA SOCAT va zbura şi noaptea.

**PETRE BÂNĂ**

## *Pilot român la ISAF (2)*

### Prima misiune: Karachi – Kabul – Karachi

24 martie 2002, ora 06.30. Primul echipaj românesc decolează de la Karachi pentru a transporta 10,5 tone de apă. Pregătirea misiunii cu calm şi profesionalism, beneficiind de un program de pregătire pe calculator, a stârnit curiozitatea englezilor. Cine sunteţi şi ce misiuni aţi mai făcut? – sunt primele întrebări din seria celor multe ce au urmat, la care au trebuit să răspundă românii.

Zborul nu a fost deloc uşor. Traversarea unui front noros cu fenomene orajoase nu-i deloc plăcută, ca de altfel nici coborârea în gaura Kabulului şi aterizarea pe o pistă la 1.830 metri, înconjurată de cote de câte 3–4.000 metri. Nu aterizarea pune probleme, ci coborârea sub plafon te ţine încordat. Aceasta deoarece nu ştim cât de corecte sunt informaţiile meteo pe care le primim la decolare, cunoscut fiind faptul că măsurătorile nu sunt făcute cu mijloace prea sigure. Dar au reuşit băieţii! S-au întors cu bine şi cu bucuria unui lucru temeinic făcut. Zborul lor a fost urmărit şi de englezi, dar şi de reprezentantul nostru de la Centrul de Coordonare al zborurilor din UK. Mulţumit şi el, mulţumiţi şi ai noştri. Se cunoaşte după cum vorbim la telefon; latini fiind, ne exteriorizăm mulţumirea prin limbaj şi gesturi.

### Zbor cu englezii

Cred că în orice profesie, realizările de vârf ale colegilor de breaslă constituie o curiozitate şi un imbold. Acesta este şi motivul pentru care am solicitat să zbor în calitate de observator în cabina de pilotaj cu unul din echipajele engleze, într-o misiune de aterizare, noaptea, pe Kabul. Noutatea şi dificultatea constau în faptul că se zboară şi aterizează cu reducerea aproape totală a luminilor de cabină şi completă a celor exterioare, inclusiv a celor de aterizare. Regula zborului la Kabul este aceea de "vezi şi evită". Dar ce te faci când afară este noapte şi în jur sunt numai munţi? Englezii au găsit răspunsul: foloseşti dispozitive de vedere pe timp de noapte – N.V.G.

Englezii, tineri amabili, mi-au oferit şi mie dispozitivul şi m-au învăţat de ce, când şi cum să-l folosesc. Mare lucru, domnule, ştiinţa asta! Am putut să văd şi rafalele de arme automate şi exploziile de la sol, opera unor oameni care aveau viaţa grea în acele momente. Instructiv zbor şi sunt convins că şi noi, dacă am avea astfel de "jucării", am putea să zburăm fără probleme în aceleaşi condiţii ca şi ei.

**Comandor FLORIN CĂLIN**

## *Experţi români şi ai NATO lucrează la*

# STUDIUL ANALITIC AL APĂRĂRII AERIENE A ROMÂNIEI

**În perioada 21–23 mai a.c., s-a desfăşurat, la Bruxelles, o întâlnire de lucru pentru elaborarea ŒStudiului analitic referitor la apărarea aeriană a RomânieiÓ**

**La această întâlnire au participat experţi din cadrul Statului Major al Forţelor Aeriene ale României şi experţi NATO, conduşi de Jim Lovell, şeful Secţiei Apărare Aeriană a Diviziei de Asigurare a Apărării din cadrul Directoratului de Apărare Aeriană şi Management al Traficului Aerian. Studiul vizează evaluarea capacităţii de apărare aeriană a României şi cuprinde 4 etape, corespunzătoare domeniilor abordate: supravegherea radar (surveillance), aviaţia de vânătoare (fighters), artileria şi rachetele sol-aer (G.B.A.D.), sistemul de comandă, control şi comunicaţii (C3).**

**Până în prezent s-au derulat primele 3 etape ale acestui program care urmează să se încheie în luna octombrie a.c., cu prezentarea raportului final. Fiecare etapă se finalizează cu un raport cuprinzând recomandări pentru îmbunătăţirea capabilităţii de apărare aeriană a României.**

# TOP GUN

Pentru pasionaţii de aviaţie, şi nu numai, consemnăm apariţia nr. 5 (din 2002) al revistei TOP GUN. În paginile acestei ediţii veţi găsi o bogată prezentare – aşa cum am fost obişnuiţi deja – a tehnicii de aviaţie (JAS-39 GRIPEN, A-400 M şi OH-58 D). Acestor materiale li se adaugă şi elemente de istorie a aviaţiei. Nu lipsesc informaţiile despre actualitatea aviatică la nivel mondial, tendinţe şi evoluţii.

Ca un element de noutate, revista este însoţită de un compact disc de prezentare a avionului JAS-39 GRIPEN.

# AERODROM ŞI CER

Cu acest titlu, a ieşit de curând de sub tipar, la Editura Militară, cu sprijinul Asociaţiei Române pentru Propaganda şi Istoria Aeronauticii, o carte document despre oameni şi fapte care au marcat existenţa aviaţiei noastre militare şi civile din cea de a doua parte a secolului trecut.

Cu deosebire, autorul, Ioan Chereches, membru al Uniunii Scriitorilor, pe vremuri reporter militar la publicaţiile "Şoimii patriei" şi "Apărarea patriei", se opreşte asupra celor ce au pus temelie aviaţiei militare cu reacţie, zburători şi tehnicieni pe care i-a cunoscut, mai ales în timpul peregrinărilor sale gazetăreşti pe aerodromurile ţării. **(P.B.)**

## FOTO REMEMORĂRI

Iată o fotografie despre care nu avem foarte multe amănunte. O publicăm deoarece ni se pare extraordinar ca un avion să ajungă în această poziţie, pe un teren total accidentat, aşa cum puteţi observa, şi să rămână cu toate elementele sale mai fragile (elice, aripi, tren de aterizare) intacte. Se pare că norocul intră uneori în proporţie hotărâtoare în ecuaţia zborului unor piloţi. Cel care... a pus avionul în această poziţie se numea Gheorghe Butnaru şi era elev la o şcoală de aviaţie care a funcţionat pe aerodromul Preajba-Mare (Târgu-Jiu). Accidentul s-a petrecut la 23 iulie 1940, având principală cauză o pană de motor.

## *Sora locotenentului erou Gheorghe Mociorniţă despre*

# TULBURĂTOAREA VIAŢĂ A PILOTULUI

La una din şedinţele lunare ale filialei Bucureşti a Asociaţiei Române pentru Propaganda şi Istoria Aeronauticii, din sală s-a ridicat o distinsă doamnă profesor universitar. Era pentru prima dată când se afla printre noi. După ce s-a prezentat şi a început să vorbească, asistenţa a urmărit-o cu respiraţia oprită. Era sora studentului erou **locotenent GHEORGHE MOCIORNIŢĂ,** Maria Mociorniţă, singurul supravieţuitor din cei opt copii ce au purtat acest nume.

Într-o zi de duminică, i-am solicitat o întrevedere. Mi-a acordat-o cu bunăvoinţă. Răsfoim împreună publicaţii ale vremii care au scris despre erou, documentele de familie, câte au mai rămas. Parte din ele au fost donate Muzeului Aviaţiei, altele, între care carnetul de student, o fotografie în carlingă, ochelarii de zbor, s-au pierdut când Muzeul Militar Central s-a mutat din Calea 13 Septembrie. Cu aceeaşi durere în glas ca atunci când a aflat despre tragica dispariţie a fratelui, doamna profesoară povesteşte:

"Gellu, cum îi spuneam noi, era predestinat aviaţiei, poeziei, desenului şi sportului. Singur a învăţat să scrie şi să citească. La numai cinci ani citea deja bine. Clasele primare le-a făcut în localitatea natală, Băicoi, unde a văzut lumina zilei la 14 martie 1919. Primele clase de liceu le-a urmat la Bucureşti, la <<Matei Basarab>>. Petre Panaitescu, viitorul savant Perpessicius, care îi era profesor de română, îl nota numai cu zece. Pentru cunoştinţe, dar şi pentru valoarea poeziilor sale. Îi prevedea o carieră literară strălucită. Singur îşi ilustra creaţiile. Din clasa a treia, întrucât taxele erau mari, s-a dus singur la Făgăraş şi s-a înscris la liceul <<Radu Negru>>, pe care îl absolvise şi fratele său mai mare, Stelian. Părinţii nici nu ştiau unde este liceul. N-aveau nici timp şi nici bani să umble cu noi. Am izbutit singuri în viaţă. Lucrurile treceau de la unul la altul. Nu eram, aşa cum bănuiau mulţi, fiii industriaşului Mociorniţă. Gellu, mai mult decât toţi, a avut chiar de suferit din această cauză. Era invidiat, ocolit.

Tata, fiind cotizant ARPA, avea în casă mai multe materiale care făceau propagandă aviaţiei. Gellu, de mic, arătase predilecţie spre arta zborului. În 1939, după terminarea liceului, s-a înscris la Facultatea de Litere şi Filosofie din Bucureşti. În paralel, urma şi o şcoală de pilotaj. Apoi s-a înscris în Şcoala Militară. A întrerupt studiile universitare. În 1941 a plecat pe front fratele mai mare, Stelian. Era absolvent al Facultăţii de Drept. Pleda în limba franceză pentru belgieni. Se înscrisese la doctorantură. În noaptea de Anul Nou 1942 s-a petrecut un lucru tulburător. Gellu invitase acasă, la Băicoi, mai mulţi prieteni cu care să petreacă Revelionul. Şi cum era obiceiul ca la cumpăna dintre ani să se împuşte anul ce a trecut, a ieşit afară cu puşca de vânătoare a tatei. Au tras ceilalţi, iar când a venit rândul lui, a alunecat şi a căzut. Arma s-a descărcat. Apoi, toţi băieţii au plecat acasă. Gellu a intrat în casă, s-a dus la el în dormitor şi s-a închis acolo, plângând. Peste ani aveam să aflu, de la unul din acei băieţi, ce s-a întâmplat atunci. În momentul producerii incidentului, Gellu ar fi exclamat: <<A murit Stelică>>.

Aşa a şi fost! La câteva zile am primit comunicarea că exact în momentul "văzut" cu ochii minţii de Gellu, Stelică a căzut în luptă lângă Sevastopol. Făcea parte din Batalionul 4 Vânători de Munte. A fost decorat post-mortem cu <<Coroana României>> în gradul de cavaler cu panglică de Virtute Militară. Era a doua decoraţie în familie. Din păcate, acordată în urma sacrificiului unei vieţi. Tata scăpase, după trei ani de front, în primul război mondial. Supravieţuise calvarului Mărăşeştilor, unde fusese călăraş cu schimbul. Primise <<Virtutea Ostăşească>>.

A venit şi rândul lui Gellu să intre în luptă. După trei victorii aeriene este rănit, aterizează forţat. Internat în spital, n-am ştiut nimic despre cele întâmplate până când, într-o zi, a venit acasă. Ţin minte că era pansat la un picior. Auzind la radio despre evenimentele de la 23 August 1944, l-a rugat pe tata să-l ducă la cea mai apropiată unitate de aviaţie. Era la Filipeştii de Pădure. A înhămat caii şi au plecat în noapte. Cu lacrimi în ochi, sărmanul tata îl lăsa şi pe cel de al doilea copil, după Stelian, în voia lui Dumnezeu. La întoarcere, căruţa a fost mitraliată de pe un tren blindat nemţesc care făcea naveta Câmpina – Ploieşti în apărarea zonei petrolifere. Caii au murit, iar căruţa a fost distrusă. El a scăpat ca prin minune. Ne-am trezit cu el acasă după două zile, numai cu biciul în mână.

Între timp, un alt frate rămăsese cu o invaliditate pe viaţă în urma refugierii din calea ruşilor. Un destin negru plana asupra familiei noastre.

În toamnă, Gellu este avansat locotenent. Începând cu 24 august 1944 a participat la toate misiunile de

luptă pentru eliberarea Ardealului de Nord, a Ungariei şi Cehoslovaciei. Abia împlinise 26 de ani când, în fatidica zi de 21 aprilie, se consuma o altă tragedie".

Amintirile sunt, după 57 de ani, la fel de tulburătoare. Cu greu, doamna îşi ascunde lacrimile. Ne reculegem răsfoind caiete de poezii, epigrame, aprecieri ale comandanţilor şi instructorilor lui de zbor care-i lăudau calităţile de zbor, reviste şi ziare în care-i este nemurită viaţa stinsă atât de fulgerător.

Sunt invitat să ascult două casete în care regretatul pictor, istoric şi iubitor al aviaţiei, nea Ion Ţarălungă, adunase tot ce se putea despre erou.

Atunci, la 21 aprilie 1945, cu doar câteva zile înainte de terminarea războiului, la nord de Nemice, spre Brod, după ce nimicise o coloană inamică, a plecat într-o nouă misiune. Avea să fie şi ultima. IAR-ul 80 pilotat de locotenentul Mociorniţă din Grupul 2 Aviaţie Vânătoare este lovit în plin de artileria antiaeriană de pe maşinile unei alte coloane, asupra căreia se angajase de câteva ori cu toate gurile de foc. Pe drumul spre Horni Rovna, avionul s-a prăbuşit. În el atârna trupul schilodit şi ars al pilotului. O parte din cabină şi ampenaj au dus-o, doi săteni, tată şi fiu, acasă. După 43 de ani, le-au donat Muzeului Militar Naţional Român, prin gestul fostului copil de atunci, Josef Pavelcik, ajuns deputat în Parlamentul Cehoslovaciei.

În minte îmi stăruie o strofă dintr-o poezie scrisă de Gheorghe Mociorniţă cu două luni înainte de a se muta din amfiteatrul facultăţii în cerur: "…Şi zările-s atât de largi…/Motorul cântă, cântă…/Şi cântecul e-n mine,/Iar eu sunt cântec/Cântecul orb al destinului".

***A consemnat comandor (r) PETRE BÂNĂ***

# AVIAŢIA MILITARĂ – O NECESITATE FOARTE COSTISITOARE

Mai multe tipuri de avioane de luptă vor intra în serviciu până în 2010. În Statele Unite, de pildă, va începe preproducţia aeronavelor F-22A şi F-35, urmând ca utilizatorii militari să primească mai multe F-18 E. Primul Eurofighter Typhoon va intra în serviciu anul acesta. De asemenea, compania Dassault va începe livrarea lui Rafal M. Aceste programe presupun livrarea a 700 de avioane în intervalul 2005–2006.

Consorţiul Loockheed Martin / Northrop Grumman / British Aerospace a fost selectat pe 26 octombrie 2001, în dauna companiei Boeing, să producă avionul F-35. "Frost & Sullivan" estimează că Loockheed va obţine aproximativ 300–350 miliarde dolari în urma producerii şi vânzării avionului F-35. Din consorţiul câştigător fac parte: Northrop Grumman, Lockheed Martin Sanders şi Honeywell. De asemenea, în producerea avionicii şi sistemelor pentru misiuni sunt implicaţi: TRW, Rockwell Collins (incluzând Kaiser Electronics), BAe Systems, Litton Advanced Systems şi Harris Corp.

Departamentul Apărării al Statelor Unite şi Ministerul Apărării al Marii Britanii sunt principalii clienţi ai avionului F-35. Canada, Norvegia, Belgia şi Israel sunt şi ele interesate de achiziţionarea acestui tip de avion. Se estimează că, în următorii 25 de ani, vor fi comandate 3.000 de avioane F-35. Livrările către Departamentul Apărării al Statelor Unite vor începe în anul 2008.

Transportul aerian militar înregistrează o nouă apariţie: A 400 M. Preţul unui aparat va fi de 80 milioane dolari, dacă cele şapte ţări participante la program vor comanda, în total, 308 avioane de acest tip. Compania Thales Avionics va crea bordul pentru avionul A 400 M, dezvoltându-l pe cel aflat în dotarea avioanelor A 320/340. Ca şi avionul C-130 J, al companiei Lockheed Martin, A 400 M va avea ca instrument de zbor de bază un monitor tip HUD. Compania EADS Aerospatiale va integra HUD-ul în cabină.

Obiectivele de viitor pentru avioanele de instruire sunt: crearea unei avionici modulare şi introducerea cupolelor performante din sticlă. Conform "Frost & Sullivan", principalele programe de modernizare, pentru avioanele de instruire sunt: ■ T-38 C Talon, din dotarea Forţelor Aeriene ale S.U.A. – programul va permite menţinerea în serviciu a 500 de aparate până în anul 2025. Prin modernizare, se vor introduce sisteme de tipul: MFDs, HUD, TCAS şi GPS; ■ MiG AT – un posibil candidat pentru Forţele Aeriene ale Indiei, dacă negocierile de cumpărare a 60 de avioane HAWK vor eşua. Selectarea acestui tip de avion (MiG AT) va fi motivată de faptul că în dotarea Forţelor Aeriene ale Indiei sunt deja avioane SU-30, iar în curând vor intra şi MiG-29; ■ ALPHA JET – se află în dotarea Forţelor Aeriene ale Franţei de mai bine de 20 de ani. Programul de modernizare, realizat de Thales Avionics, va cuprinde introducerea unei avionici modulare cu două monitoare multifuncţionale, un nou HUD, sistem HOTAS şi GPS.

Aşa cum apreciază "Frost & Sullivan", viitorul pieţei de avionică militară este promiţător, mai ales dacă luăm în considerare următorii factori: ❖ creşterea numărului de avioane care au fost utilizate mult timp va aduce, dacă nu comenzi pentru avioane noi, în mod cert programe de îmbunătăţire. Costurile pentru menţinerea şi repararea sistemelor analogice cresc cu fiece zi; ❖ tendinţa de creare a unui standard comun în domeniul industriei de sisteme avionice, atât pentru avioane militare, cât şi civile; ❖ transmisiile de date vor juca un rol foarte important pentru avioanele militare. Cu un sistem sigur (bine securizat) de transmisii date, avioanele de vânătoare vor controla zone mai mari având în vedere şi performanţele superioare ale rachetelor din dotare; ❖ sistemele afişate pe căştile de zbor vor fi implementate la o scară mai largă în viitorul apropiat, lideri în acest domeniu fiind companiile Rockwell Collins şi Elbit; ❖ probabil cel mai promiţător lucru pentru piaţa industriei de avionică militară va fi legat de producerea aparatelor de zbor fără pilot, care şi-au demonstrat capabilitatea de a executa misiuni de recunoaştere în Afganistan şi urmează să execute misiuni de luptă cu lansare de rachete.

Se estimează că F-35 va fi produs în 3.000 de exemplare, iar fabricanţii aeronavei vor obţine 300–350 miliarde dolari SUA

## Sărbătorirea inginerului Radu Manicatide

# Remarcabil inventator şi constructor

La sediul ROMAERO, în cadrul unei prestigioase manifestări, a avut loc miercuri, 29 mai a.c., sărbătorirea a 90 de ani de viaţă ai renumitului inventator şi constructor de avioane ing. RADU MANICATIDE.

În deschiderea simpozionului omagial a fost prezentat Decretul Prezidenţial prin care, în cadrul unui ceremonial, la Palatul Cotroceni, şeful statului, domnul Ion Iliescu, i-a conferit personal venerabilului creator Ordinul "Steaua României" în grad de cavaler. Totodată, s-a dat citire scrisorii pe care i-a adresat-o primul ministru, domnul Adrian Năstase.

Cele două documente, ca şi cuvântările rostite în timpul festivităţii, au adus un cald şi binemeritat omagiu omului şi savantului prin a cărui îndelungată şi bogată activitate creatoare, desfăşurată vreme de peste cinci decenii, s-au realizat 25 de prototipuri de avioane şi s-au construit, sub directa sa îndrumare şi supraveghere, 400 de aeronave.

Aeronavele sportive, utilitare, de şcoală, antrenament, hidroavioane, sanitare şi cu alte întrebuinţări, concepute de savant, îl situează pe Manicatide în galeria celebrilor înaintaşi, alături de Vuia, Vlaicu, Coandă, Carafoli, conferindu-i, de asemenea, un mare prestigiu internaţional, întrucât aparatele sale au fost zburate în mai multe ţări din Europa şi Africa.

La manifestare, organizată de Asociaţia Română pentru Propaganda şi Istoria Aeronauticii şi Fundaţia Aerospaţială Română, cu concursul altor coorganizatori şi sponsori ca: IAR Braşov, S.C. ROMAGRO S.A., OPIAR, ROMATSA S.A., S.C. INAV S.A., au participat secretari de stat şi consilieri în ministere de profil, foşti miniştri şi comandanţi ai Aviaţiei Militare, directori generali de întreprinderi aeronautice, de cercetare aerospaţială, personal navigant şi tehnic activ şi în rezervă din instituţii şi unităţi de aviaţie, membri A.R.P.I.A.

Pilotul şi inginerul Radu Manicatide a fost omagiat de foşti colaboratori, beneficiari şi învăţăcei, de lideri ai întreprinderilor în care a lucrat, ai institutelor de cercetare şi proiectare care i-au preluat conceptele şi ideile novatoare, i-a fost relevată contribuţia de seamă la relansarea, după război, a industriei aeronautice române.

Calităţile deosebite ale avioanelor construite de el au fost prezentate de cei ce le-au zburat, performanţele acestora ducând la obţinerea unor recorduri mondiale de înălţime şi durată, dar şi la adevărate recorduri de longevitate, fiind exploatate în zbor de către unii piloţi de la începutul carierei până la ieşirea la pensie. La mitinguri aeriene şi concursuri sportive, IAR-urile lui Manicatide au aterizat în faţa tribunelor oficiale pe aerodromuri ale capitalelor unor ţări europene în condiţii autocontrolate de pene provocate care lăsau asistenţa cu respiraţia oprită, pe terenuri accidentate din ţară şi din alte state. Renumitul pilot Constantin Manolache, maestru emerit al sportului, care a zburat nu mai puţin de zece tipuri de avioane, din cele 25 proiectate de Manicatide şi care, şi acum, la cei peste 70 de ani, execută înaltă acrobaţie, a prezentat momente deosebite, unele chiar picante, incredibile în care aeronavele inginerului constructor au făcut adevărate minuni. Generalul-maior (r) Aurel Niculescu, care a comandat mulţi ani Şcoala Militară de Ofiţeri de Aviaţie "Aurel Vlaicu", Aviaţia Militară, precum şi Şcoala de pilotaj din Angola, a punctat, în stilu-i oratoric inconfundabil, evenimente din timpul cât a zburat trei din prototipurile inginerului, IAR-ul 23 fiind apreciat în Angola, de elevii acestei ţări, pregătiţi de instructori români în cadrul misiunii "Sirius".

Tot despre zborurile de-o viaţă, dar cu avioanele agricole ale lui Manicatide, cu care a fertilizat toate câmpiile ţării, a vorbit cu entuziasm şi doamna Ruxanda Agache Miheş, prima femeie pilot care a efectuat asemenea misiuni.

Aşa cum arăta şi la primirea la preşedintele ţării, Radu Manicatide, la cei 90 de ani ai săi, are în proiect construirea unui nou avion, iar directorul general al ROMAERO, inginerul Francisc Tobă, a făcut publică hotărârea întreprinderii pe care o conduce de a-i acorda tot sprijinul.

În zona ROMAERO, printr-o hotărâre ce o va emite Consiliul General al Municipiului Bucureşti, o stradă va purta numele marelui inventator.

Festivitatea s-a încheiat prin înmânarea de Diplome de Merit şi plachete omagiale unor personalităţi din aviaţie de către cei doi moderatori şi lideri ai forurilor organizatoare, general-locotenent (r) Iosif Rus, preşedintele A.R.P.I.A., şi prof. ing. Gheorghe Coman, preşedintele Fundaţiei Aerospaţiale Române.

**PETRE BÂNĂ**

Redacţia "CER SENIN"
Şoseaua Bucureşti-Ploieşti, km 10,5, sector 1, Bucureşti
*Telefon/Fax:* 01/231. 53. 82
*E-m@il*: cersenin@roaf.ro
B 222.02; C 1011.00

REDACTOR -ŞEF: comandor DUMITRU AMARIEI;
SECRETAR GENERAL DE REDACŢIE: căpitan CRISTIAN PREDA;
REDACTOR DE RUBRICĂ: locotenent CIPRIAN PĂTRAŞCU;
REDACTORI PRINCIPALI: PETRE BĂNĂ, NICOLAE RADU;
PROCESARE TEXTE: LEANA TUDORAN;
CORECTURĂ: ANDREIA LUNGU;
TEHNOREDACTARE: LUCIAN TEODORESCU, IONEL IONIŢĂ;
FOTOREPORTER: ADRIAN SULTĂNOIU;
ADMINISTRATOR: sergent-major ANGELICA CIOBÎCĂ
TIP~RIT LA C.C.A. INTACT S.A.